

逻辑学的意识养成功能析探

牛志民

(厦门大学 哲学系, 福建 厦门 361005)

摘 要:国人缺乏逻辑性的传统思维方式延缓了社会发展步伐,特别是其中规则意识、程序意识和分析意识的缺乏,更是严重阻碍了市场经济的建设。本文通过探讨逻辑专业学习运用规则、遵守程序与分析训练内化逻辑规则性、程序性和分析性的过程,主张逻辑学能强化上述三种意识并有助于培养抽象逻辑思维方式,并提出加强逻辑学教育研究的建议。

关键词:思维方式;逻辑;意识

中图分类号: B811.2

文献标识码: A

文章编号: 1673-2219 (2005) 07-0028-02

思维方式指人类所特有的思考处理问题的模式,通常有以下几种划分:直观、感性、抽象逻辑思维方式;古代、近代、现代思维方式及动态、静态思维方式。众所周知,我国传统思维方式多倾向感性直观,它对中国古代文明乃至世界文明都起到了不可磨灭的作用,但逻辑成分不足却成为我国近代社会和科技发展的障碍。其实,感性直观思维方式与抽象逻辑思维方式是相互补充的,二者缺一不可。针对国人思维中逻辑因素缺乏的问题,严复首先提出通过加强逻辑教学予以解决的观点,“炼心积智为第一要义”^[1]、“是学为一切法之法,一切学之学”^[2],遂从理工学转向逻辑学,并翻译了《A System of Logic, Ratiocinative and Inductive》(即《穆勒名学》)、《Primer of Logic》(即《名学浅说》)等专著,开创我国系统翻译西方逻辑学著作并讲授逻辑学的先河。其后,梁启超、章太炎、王国维、金岳霖等人亦纷纷学习研究传播逻辑学,正因为逻辑学“能使人在无意中养成快捷麻利、极为精确的思维方式。”^[3]但百年来努力之效果并不明显,这种状况与我国逻辑学学科地位及教育课程设计地位被弱化不无关系。而思维中规则意识、程序意识和分析意识缺乏带来的后果更为严重,下文将试图探讨逻辑学对上述三种意识的养成作用:

(一) 逻辑的规则性有助于培养国人的规则(规范)意识“没有规矩不成方圆”。各个学科都有其规则(规矩或规范在本文通用),尤以逻辑学最为严格。逻辑的规则要求贯穿始终,并且所有规则都经过深度理性思考,这些规则是逻辑规则性的外在体现。逻辑学的学习过程,是记忆、遵守规则并对这些规则进行深度理性思考的过程,也就是逐步同化逻辑规则性的过程,诚如皮亚杰在其认识理论中所提:“认识结构在无法同化经验资料时,就会发生顺应,顺应就意味着新的思维方式的产生。”^[4]经过长期如此训练,这种规则性就会内化为学习主体的规则意识。

逻辑学这种规则意识的培养作用主要有两方面:其一是在设立规则过程中对规则本身的理性思考意识;其二是在设立规则后对规则的遵守意识。国人缺乏对规则自身合理性的思考意识及这种缺乏的危害性无须多言。当下,诚信失范问题就是典例,它已经危及到社会主义市场经济的建设及社会的发展。这个问题仍未得到彻底解决的根本原因就在于:我们尚未对确立诚信规范的合理性思考予以

足够的重视,当然就无法建立一套切实可行衡量理性人诚信的规范机制。“我们的当务之急是建立从经济、政治到社会全面的合理的秩序与规范,因此,对我们来说,理性的重要性远远超过非理性。”^[5]即便有一套规范,如缺乏合理性也会差之毫厘,谬以千里。例如,小学生守则要求见义勇为:从价值判断看,该规范无疑是积极的;但从理性角度考虑小学生的身体年龄等因素时就难持赞许态度。同时,规范的有效执行范围同样要具有合理性,即应做到以理性为基础。现实中违反这种要求的例子俯拾即是:“保护光缆,人人有责”、“保护公路,人人有责”、“计划生育,人人有责”。如果我们系统学过逻辑学,就会自然从理性角度发问:自身都难以保护的幼稚小童应怎样履行保护光缆、保护公路的责任?又何以履行计划生育的责任?

同样,国人缺乏遵守规则的意识亦不必讳言:道德失范,令行不止,有法不依,执法犯法。德国一学者曾言:“当中国人都遵守红绿灯的时候,中国就进入现代化了。”他解释说,当中国人都遵守红绿灯时,那么这个民族遵守规范的意识就达到现代化社会的标准了。由此可见,具有遵守规则的意识对建设现代社会的重要作用,当然,它绝非一日可就,而是长期思想文化沉淀的结果,但逻辑学的学习却有助于内化规则意识,从而提高全民抽象逻辑思维水平,满足现代社会健康有序、快速发展的要求。

(二) 逻辑的程序性有助于培养国人的程序意识逻辑学能够培养人们遵守程序观念、强化程序意识是由逻辑的程序性决定的。程序性是逻辑主要特性之一,它外在为逻辑学中的程序要求,而这种程序要求无论在传统逻辑还是在现代逻辑中都无所不在。学习逻辑学的过程就是遵守这种程序要求思考解决问题的过程,也就是逻辑程序性内化于主体思维方式的过程,在长期潜移默化中就能加强主体程序意识。确实,在逻辑学的学习中,程序要求极其严格,缺少必要步骤就无法得出正确结论,最简单的例子如:要从前提 $A \rightarrow B$, A , $\sim B \rightarrow C$, 推导结论 C 就必须经过两步:首先要由 $A \rightarrow B$ 和 A 推出 B ;其次由 B 和 $\sim B \rightarrow C$ 推出 C 。我国近代逻辑大师金岳霖先生正是认识到逻辑的这种功能,才极力提倡学习西方形式逻辑,强化推理步骤与程序观念,以便使国人形成程序意识。国人传统思维方式恰恰缺乏这种思维程序,重顿悟,见心指性,结论来得神秘而模糊。“当人们思考解决问题的方案时,往往不注意思维的原则和思维的过程。”^[6]今天,这种因缺乏程序意识而违反程序要求造成不良后果的例子仍大量存在。诸如:武汉长江岸边几亿元的小区因未经水利部门批准而存在妨碍泻洪危险被强行爆破就是一例;去年春季安徽新

收稿日期:2005-05-13

作者简介:牛志民(1973-),辽宁朝阳人,现为厦门大学哲学系2003级逻辑学专业研究生。

的非典型肺炎案例及上海放射源被盗事件等。并且这些现象绝非偶然,据官方统计,仅去年放射源运储过程中因程序执行不力而失踪的放射源就多达 49 块,令人触目惊心。由此可见,程序意识缺乏带来的后果多么严重,通过逻辑学的学习加强国人程序意识就显得必要而紧迫。

(三)逻辑的分析性有助于培养国人的分析意识逻辑的分析性表现为逻辑学学习中的分析过程要求。逻辑学从其最早的语词(概念)到现代逻辑的数理演算,无不充斥着分析的要求。这种分析技术是逻辑学的重要特征之一,也是明确思想有效交流的基本要求和理性科学思维的前提,而语词(概念)中的分析技术的运用使得人类社会的发展与科技的进步成为可能,马克思·韦伯就曾对此高度评价到:“一种可以把人置于逻辑的老虎钳上的方法第一次大放异彩”^[7]。相反,违反分析技术要求就会界定不清辞不达意,无法正常思维与交流,更无从谈起人类社会进步和科学发展。现代数理逻辑演算对这种分析技术要求更为强烈。简单的例子如全称命题形式化为 $x[R(x) \rightarrow S(x)]$ 与单称命题则形式化为 $R(s)$ 对主项存在与否的区分;复杂的例子如数理逻辑的证明演算,都需要熟练而高超的分析技术,可以说分析是演算的前提、演算过程就是分析过程,设若不会分析或分析方向不对就难以进行演算。如此,在长期逻辑学习中严格按照这种分析模式思考,不断运用分析技术,自然而然就强化了分析意识,正如陈波教授在提到逻辑学的学习目的时所言:“在素质层面上,要培养学生的分析理性精神。”^[8]相反,“不重视分析,这是中国传统思维方式的一个严重缺点”^[9],不善于运用分析方法解决问题正是这种缺点的外在表现。分析方法通常与综合方法相对应,是一种将认识对象分解研究找出决定事物本质因素的方法。它对科学认识事物至关重要,“分析是智慧或理性之能事,科学中智慧最发达所以科学是擅长于分析的”^[10]。甚至有学者主张中国近代科技落后的主要原因就在于缺少分析方法的传统。当然,造成这种落后的原因颇为复杂,仁者见仁,智者见智,但不可否认,分析因素不足确是其中之一。其实,中国历史上曾出现过带有分析技术的思想,如公孙龙的“白马非马”论断,从逻辑分析来看至少包含语词“白马”不等于语词“马”与集合“白马”不等于集合“马”两种含义,遗憾的是这种技术未能得到进一步发展,而是被强调和合的思维方式所淹没。今天,传统思维方式改造的目的仍未实现,因此,为训练抽象逻辑思维强化分析意识而加强逻辑学教学就显得有其必要性。

毫无疑问,上述三种意识在当今社会缺一不可。而逻辑学对这三种意识的养成大有裨益,况且,逻辑学的作用绝非仅限于此,它对抽象逻辑思维能力的训练作用也是人所共知的。逻辑学历来颇受国外专家学者重视:“是探寻新结果的方法”^[11]、“西方科学的发展是以两个伟大的成就为基础,那就是:希腊哲学家发明形式逻辑体系……”^[12]。笔者的调查也表明学与不学逻辑学的差别:最近,对厦门大学二三年级中文、历史、哲学、数学、物理机电、计算机近三

百名本科生进行逻辑思维能力调查问卷发现,系统学过逻辑学的同学比未学过逻辑学的同学抽象逻辑思维能力要强;对参加公务员考试的部分人员调查结果也是如此。与其作用相反,逻辑学在我国高校教学课程体系中却显得无足轻重,只在师范院校与部分高校少数专业开设,研究人员少,经费缺乏,并且归属于哲学二级门类;而西方发达国家对逻辑学从来就高度重视,不仅广泛开设该课程,并且重要考试如 GRE、MBA、雅思、托福等都设有逻辑思维推理题目。有鉴于此,笔者建议:(一)在理论方面,“按照国际通行的标准与做法”^[13]将逻辑学提升为一级学科,加大科研投入,培养逻辑人才,从繁荣哲学社会科学和方法论的高度重视逻辑学;(二)在实践方面,在高校文、艺、医科专业开设逻辑学作为公共必修课,在理工科开设其作为公共选修课(因理工科的高等数学具有逻辑学的部分功能),以提高国人抽象逻辑思维水平。

总之,逻辑学作为一门基础性学科,对抽象逻辑思维能力的培养无疑具有无可比拟的作用,特别是对其中规则、程序与分析意识更有强化作用,对这种重要作用,我们引用素有“金逻辑”誉称的逻辑大师金岳霖先生的话予以概括:“逻辑中存在美”^[14]。

参考文献:

- [1][2] 澎湃流.中国近代逻辑思想史[M].上海:上海人民出版社,1991.序言,P54.
- [3] 威尔·杜兰特(梁春译).哲学简史[M].北京:中国友谊出版公司,2004.P39.
- [4] 陈中立等.思维方式与社会发展[M].北京:社会科学文献出版社,2001.P407.
- [5] 陈嘉明等.现代性与后现代性[M].北京:人民出版社,2001.P31.
- [6] 陈颖健,日比野省三.跨世纪的思维方式[M].北京:科学技术文献出版社,P10.
- [7] 马克思·韦伯(王容芬译).入世修行[M].西安:陕西师范大学出版,2003.P25.
- [8] 陈波.逻辑哲学导论[M].北京:中国人民大学出版社,2000.序言.
- [9] 张岱年等.中国思维偏向[C].北京:中国社会科学出版社,1991.P249,223.
- [10] 胡军.分析哲学在中国[M].北京:首都师范大学出版社,2002.P126.
- [11] 马克思,恩格斯.马克思恩格斯选集:第3卷[C].北京:人民出版社,1972.P174.
- [12] 许信良,范岱年.爱因斯坦文集:第1卷[C].北京:商务印书馆,1976.P574.
- [13] 蔡曙山.逻辑学与现代科学的发展——兼论金岳霖先生的道路[J].中国社会科学,2000(4):87.
- [14] 张茂泽.金岳霖逻辑哲学述评[M].北京:陕西人民出版社,2003.P2.

To Analyse and Explore the Logic Consciousness Becoming the Function

NIU Zhi-min

(Philosophy Department of XiaMen University, Xiamen Fujian 361005, China)

Abstract: As everyone knows, there are much visual thinking and affective thinking in our Chinese traditional method of thinking, this kind of method is important for our ancient civilization. But it is short of composition of abstract logic thought, so it delays the society's developing, especially, the shorting of regulations awareness, program awareness and analysis awareness has hindered the building of market economy, therefore, this article deals with that these kind of consciousness could be strengthened by studying the logic, at last the author puts forward a proposal that it is essential to enhance the logic teaching.

Key words: method of thinking; logic; awareness